

مبادئ الجغرافيا العامَّة

للصَّفّ الرّابع الابتدائيّ

الفصل الدّراسيّ الأَوَّل

طبعة ابتدائيّة 1437هـ


بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدُ للهِ معزِّ الإسلام بنصره، ومُذلِّ الشركِ بقهره، ومصرِّف الأمور بأمره، ومستدرجِ الكافرين بمكره، الذي قدّر الأيام دولاً بعدله، وجعل العاقبةَ للمتقينَ بفضلِه، والصلاةُ والسلام على من أعلى اللهُ منارَ الإسلام بسيفِه.

أما بعد:

فإنه بفضل الله تعالى، وحسن توفيقه تدخل الدولة الإسلامية اليوم عهداً جديداً، وذلك من خلال وضعها اللبنة الأولى في صرح التعليم الإسلامي القائم على منهج الكتاب، وعلى هدي النبوّة وبفهم السلف الصالح والرعيل الأول لها، وبرؤيةٍ صافية لا شرقيّة ولا غربيّة، ولكن قرآنية نبوية بعيداً عن الأهواء والأباطيل وأضاليل دُعاة الاشتراكية الشرقيّة، أو الرأسمالية الغربيّة، أو سماسرة الأحزاب والمناهج المنحرفة في شتّى أصقاع الأرض، وبعدما تركت هذه الوافدات الكفرية وتلك الانحرافات البدعية أثرها الواضح في أبناء الأمة الإسلامية، نهضت دولة الخلافة -بتوفيق الله تعالى- بأعباء ردّهم إلى جادّة التوحيد الزاكية ورحبة الإسلام الواسعة تحت راية الخلافة الراشدة ودوحتها الوارفة بعدما اجتالتهم الشياطين عنها إلى وهدات الجاهلية وشعابها المهلكة.

وهي اليوم إذ تُقدم على هذه الخطوة من خلال منهجها الجديد والذي لم تدخر وسعاً في اتّباع خطى السلف الصالح في إعداده، حرصاً منها على أن يأتي موافقاً للكتاب والسنة مستمداً مادته منهما لا يحيد عنهما ولا يعدل بهما، في زمن كثُرَ فيه تحريف المنحرفين، وتزييف المبطلين، وجفاء المعطلين، وغلوا الغالين.

ولقد كانت كتابة هذه المناهج خطوة على الطريق ولبنة من لبنات بناء صرح الخلافة وهذا الذي كُتِب هو جهد المُقِل فإن أصبنا فمن الله وإن اخطأنا فمنا ومن الشيطان والله ورسوله منه بريء ونحن نقبل نصيحة وتسديد كل محِب وكما قال الشاعِر:

وإن تجد عيباً فسُدَّ الخللا قد جلَّ من لا عيب فيه وعلا

(وآخر دعوانا أن الحمد لله ربِّ العالمين)

المحتوى

بسم الله الرّحمن الرّحيم

انطـلاقاً مـن المنهـاج التّعليمـيّ والتّربـويّ المعتمـد لـدى ديـوان التَّعليم فـي الدَّولة الإسلاميَّة تمَّ بحمد الله وضع هذا الكتاب لشرح المبادئ الأَساسَية للجغرافيا العـامَّة بشكلٍ ميسَّر لطـلَّاب الرَّابع الابتدائيّ الـذين يكـونون فـي هذا السَّن أَكثر تساؤلاً وشوقاً إلى معرفة البيئـة الطَّبيعيـة والبشريَّة المحيطة بهم، وقد دعـانا هذا الأَمر إلى تبسيط مفردات المـنهج الدَّراسيَّ؛ لحلِّ التَّسـاؤلات التي تـدور فـي ذهـن الطَّلَّاب.

اشـتمل الكتـاب علـى وحـدتين، تناولـت الوحـدة الأولـى الجغرافيـا الطَّبيعيَّة(تعريفها، فروعها، وأَشكال اليابسة)، أمّا الوحدة الثَّانية فتنـاولت (المنـاخ وعـناصره، والمـوارد المائيَّـة والمعدنيَّـة، والخـرائط)، وإلـى جانـب هـذا وذاك اشتمل الكتاب على عددٍ من النَّشاطات العلميَّة التي لهـا دور عظيم فـي إيصال المعلومـة وترسيخها في ذهن الطِّلاَّب، ونسأل اللهَ عزَّ وجلَّ التَّوفيق.

تنويه

كلّما وردت كلمة (طبيعيّ أو طبيعيَّة) قَصد بها آن الظّاهرة هي من خلق الله سبحانه وتعالى دون أي تدخَل للإنسان فيها وهذا ما يخالف نظريّات الملحدين من شيوعِّيين وغيرهم .سلطان

الوحدة الأولى

الجغرافيا





1- أن يحدد الطَّالب الحقائق والمعلومات الجغرافية في بيئته الطَّبيعيَّة.
2- أن يُعرِّف الطَّالب علم الجغرافيا.

علم الجغرافيا : علم يُعنى بدراسة أَحوال المناخ، ومعرفة الجبال والبحار والبحيرات، وبيان طرق معيشة النَّاس على الكرة الأَرضيَّة، وعليه ، فإنَّ هناك عدَّة فروع لدراسة الظَّواهر الجغرافيَّة منها ما يهتمّ بدراسة الظَّواهر الطَّبيعيَّة، ويسمَّى (بالجغرافيا الطبيعيَّة)، ومنها ما يُعنى بدراسة الظواهر البشرية، و يسمى (بالجغرافيا البشريَّة).

الجغرافيا الطَّبيعيّة:

تُعَرَّف الجغرافيا الطَّبيعيَّة: بأنَّها العلم الذي يُعنى بدراسة الظَّواهر المنتشرة على سطح الأَرض بصورة طَّبيعيَّة دون أن يتدخَّل الإنسان في ظهورها أو تشكيلها أو توزيعها، وتقسم الجغرافيا الطَّبيعيَّة إلى عدة أقسام كما يأتي:

1- جغرافيَّة التضاريس الأرضَّية: تُعنى بدراسة أشكال الجبال وعوامل تكوينها والسهول والهضاب والتَّلال والوديان وسواحل البحار ...إلخ، ويسمَّى هذا العلم بـ (علم سطح الأرض).

2- جغرافيَّة المناخ: وتُعنى بدراسة ظواهر الجوّ والغلاف الغازي، مثل درجات الحرارة والضَّغط الجوّيّ والرياح والتَّساقط (الأَمطار، والثلَّوج ... إلخ).

3- جغرافَّية المياه: وتُعنى بدراسة البحار والمحيطات والبحيرات والأنهار والمياه الجوفَّية وأَماكن وجودها على سطح الأَرض.

4- الجغرافيا الحياتَّية: وتعنى بدراسة الأَحياء النَّباتيَّة والحيوانَّية وأماكن وجودها على سطح الأرض.

صور لبعض الظواهر الطبيعيّة



الشّكل (1) الجبال

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾

سورة النمل: 88



الشّكل (2) النـّهر

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾

سورة النمل: 61



توجيه

يقوم المعَلّم بشرح الآية القرآنيّة شرحاً وافياً معتمداً على تفسير ابن كثير.



الشَكل (3) الشَلَالات



الشَّكل (4) نبات طبيعيٌّ



الشّكّل (5) البركان



الشّكل (6) الّصحراء



- اذكر الظواهر الطبيعية التي شاهدتها خلال قدومك إلى المدرسة.

الجغرافيا الطّبيعيّة
أشكال اليابسة (التضاريس)


2
عدد الحصص


الأهداف

1- أن يُعرف الطالب أشكال اليابسة.
2- أن يعدد الطالب التضاريس الموجودة على سطح الأرض.
3- أن يُميز الطالب بين أشكال سطح الأرض.



اليابسة :هي الجزء الخارجيُّ من القشرة الأرضُّية الذي لا يغطيه الماء، وتشغل نسبة 29%، في حين تشغل المياه نسبة 71% من إجماليّ مساحة سطح الأَرض.

ومن أشكال اليابسة:

1-السُّهول: أَراضٍ واسعةٌ منبسطة بمستوى سطح البحر* تتباين في اَتساعها من سهول صغيرة إلى سهول واسعة.



الشّكل (7) السّهل

*معرفة الارتفاعات للتّضاريس الأرضّية تحدّد بمستوى سطح البحر.


توجيه

يقوم المعلّم بإثراء ذاكرة الطُلاّب بمعلومات إضافّية عن المادّة العلميّة في الدّرس.

2- الوديان: أراضٍ منخفضـةٌ تمتدُّ بين الجبال والهضاب، وتختلف في مستوى ارتفاعها عن سطح البحر.



الشَّكل (8) الوادي

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿رَّبَّنَآ إِنِّيٓ أَسۡكَنتُ مِن ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيۡرِ ذِي زَرۡعٍ عِندَ بَيۡتِكَ ٱلۡمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ فَٱجۡعَلۡ أَفۡـِٔدَةٗ مِّنَ ٱلنَّاسِ تَهۡوِيٓ إِلَيۡهِمۡ وَٱرۡزُقۡهُم مِّنَ ٱلثَّمَرَٰتِ لَعَلَّهُمۡ يَشۡكُرُونَ﴾

سورة إبراهيم: 37

3- الهضاب: أَراضٍ منبسطةٌ وعاليـةٌ وحافاتها شديدة الانحدار، فهي تختلف عن الجبال باستواء سطوحها وقلّة وعورتها ، وتختلف عن السُّهول بارتفاعها.



الشّكل (9) الهضبة



توجيه

يقوم المعّلم بشرح الآية القرآنّية شرحاً وافياً معتمداً على تفسير ابن كثير.

4- التّلال: أَراضٍ يتراوح ارتفاعها بين (300 ـ 1000) متر عن مستوى سطح البحر، ولها قِّمة إِذ يمكن استثمارها في الزّراعة عند توافر الأَمطار.



الشّكل (10) التـلال

5- الجبال : أَراضٍ مرتفعة يزيد ارتفاعها عن (1000) متر فوق مستوى سطح البحر، ولها قمّة أَو عدُّة قمم ، ويطلق على مجموعة الجبال المنتظمة ، والتي تمتدُّ لمسافة طويلة اسم (السِّلسلة الجبليَّة).



الشَّكل (11) الجبل

6- الجزيرة: أَرضٌ محاطة بالمياه من جميع الجهات، مثل جزيرة مدغشقر الواقعة غرب المحيط الهنديّ.

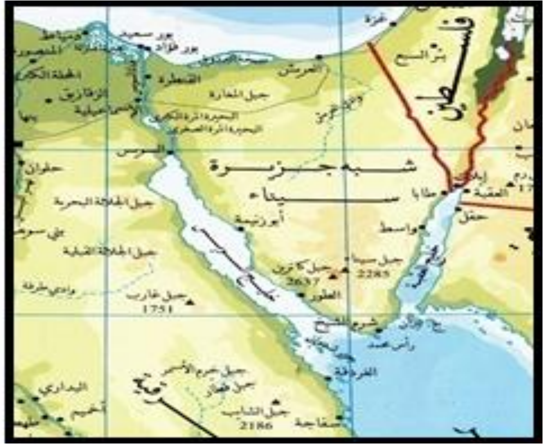




الشّكل (12) الجزيرة

7- شبه الجزيرة: أرضٌ محاطة بالمياه من ثلاث جهات مثل شبه جزيرة سيناء.





الشّكل (13) شبه الجزيرة





- **كيف تمّيز بين الجبل والتّل؟**
- **كيف تمّيز بين الهضبة والسّهل؟**
- **ما هو برأيك الفرق بين الجزيرة وشبه الجزيرة؟**



توجيه

تكليف الطّلبة برسم أشكال التّضاريس على السّبّورة مع تحديد مسمّياتها وخصائص كلّ منها.

النبات الطبيعيّ





1- أن يُعَرِّف الطّالب النّبات الطّبيعيّ.
2- أن يُعدّد الطّالب أشكال النبّات الطّبيعيّ في بيئته.
3- أن يُفرّق الطّالب بين النّباتات الحوليّة والنبّاتات المعمرّة (طويلة العمر).

النبات الطبيعيّ: هو النّبات الذي ينمو من دون تدخّل الإنسان في شروط إنباته، مثل الغابات والأَعشاب وغيرها.



الشكل (14) الأعشاب

أهميّة النبات الطبيعيّ:

1- يشكّل النّبات الطّبيعيّ (الأَعشاب) مرعىً لكثير من الحيوانات مثل الأغنام والأَبقار، وغيرها.

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ أَخۡرَجَ مِنۡهَا مَآءَهَا وَمَرۡعَىٰهَا ﴾

سورة النّازعات: 31



يقوم المعلّم بشرح الآية القرآنيّة للطّلاّب معتمداً على تفسير ابن كثير.



الشّكل (15) المراعي

2- تشّكل النّباتات الطّبيعيّة غذاءً للإنسان، ومنـها الكَعُّوب والحُلبة و(البابونـج) الذي يعد مادة أولية تدخل في صناعة الأدَوية.



الشّكل (16) البابونـج

معلومة

البابونج من النّباتات الطّبيعّية الحوليّة التي تنمو في فصل الرّبيع.



- يعّدد الطاّلب خمسة أَنواع من النَّبات الطبيعّي.

3ــ تشكّل النبّاتات الطّبيعيّة مثل الأَخشاب (الصّنوبر) مصدر رزق لبعض النّاس، ومنها ما يكون مادّة غذائيّة للإنسان مثل الكمأة والفطر.



الشّكل (17) أشجار الصّنوبر

معلومة

أشجار الصّنوبر ذات شكل مخروطيّ كي لا يسمح بتجمّع الثلُّوج عليها.



الشّكل (18) الفطر



يقوم المعلّم بإثراء الطّلبة بمعلومات عن النبّاتات الطّبيعيّة في بيئته المحلّيةً.

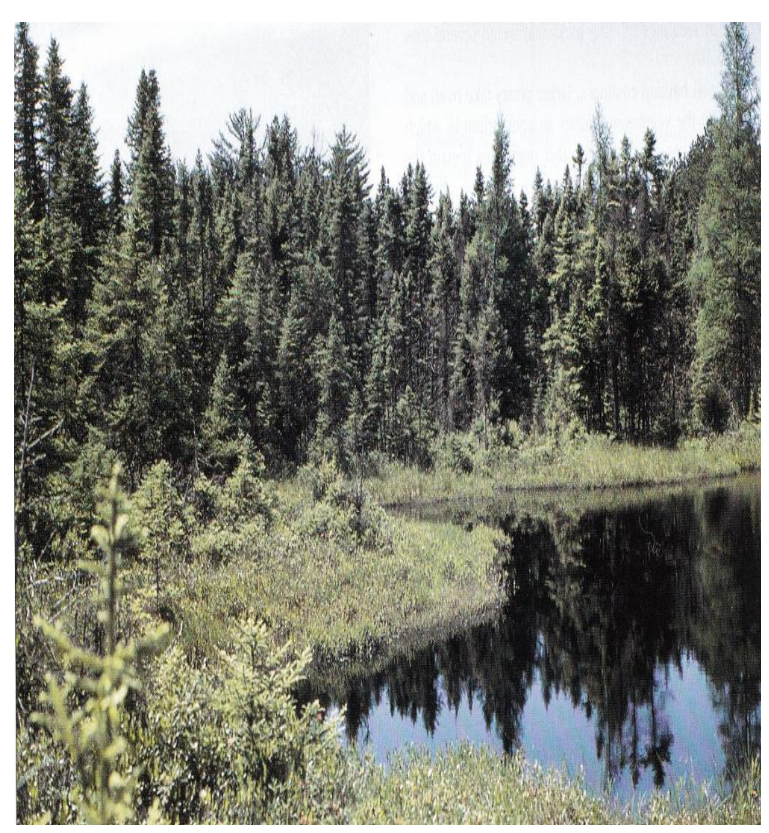
أشكال النبات الطبيعي:

1- الغابات: وهي على ثلاثة أنواع:

أ- الغابات الاستوائيَّة: وهي غابات كثيفة ومتشابكة الأَغصان، دائمة الخضرة

ب- الغابات المعتدلة: مثل غابات البحر المتوسّط ، دائمة الخضرة، وأَوراقها إبرّية ذات سطح شمعيٍّ مثل أَشجار الزَّيتون.

ت- الغابات المعتدلة الباردة(النَّفضَّية والصَّنوبريَّة): وهذه الغابات واسعة الانتشار، مثل أَشجار الصَّنوبر والجوز والبلَّوط.

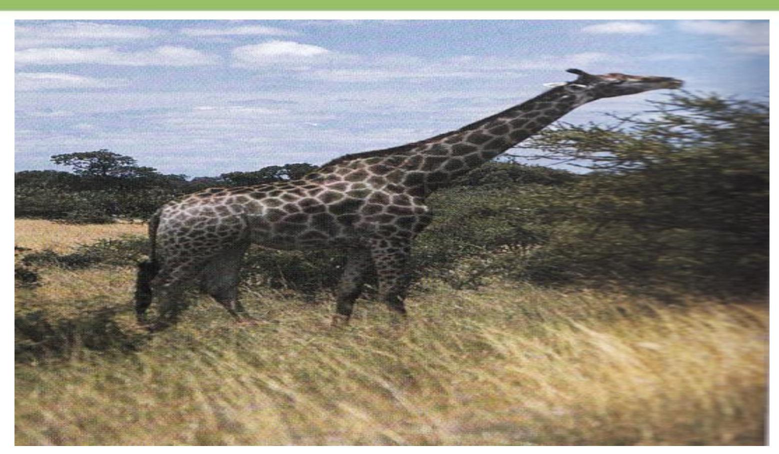


الشّكل (19) أَشجار البحر المتوسَط

2- الحشائش (الأَعشاب): تقسم إلى قسمين:

أ- الحشائش الطّويلة (السَّفانا).

ب- الحشائش القصيرة (السَّهوب).



الشَّكل (20) الحشائش الطَّويلة (السَّفانا)



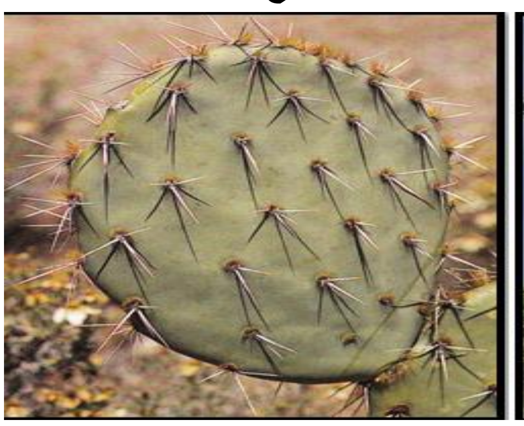
الشَّكل (21) الحشائش القصيرة (السَّهوب)

- **السَّفانا: هي أَعشاب طويلة تنمو في مناطق الأَمطار الاستوائية الدَّائميَّة على امتداد منطقة خطِّ الاستواء.**
- **السهوب: هي الأَعشاب القصيرة التي تنمو بعد فصل سقوط الأَمطار، وتسمَّى بأَسماء متعدِّدة بحسب مناطق وجودها مثل: (الاستبس في آسيا وأوربا، والبراري في أمريكا الشَّماليَّة).**

3- النَّباتات الصَّحراويَّة: وتقسم إلى قسمين:

أ- النَّباتات المعمِّرة (طويلة العمر): وهي نباتات دائمة كَيَّفت نفسها لمقاومة الجفاف والحرارة العالية، ومن أَهمِّها الأَثل والشِّيح والسِّدر.





الشَّكل(22) نباتات معمِّرة

ب- النَّباتات الحوليَّة (الموسمِّية): وهي نباتات تنمو في فصل من السَّنة، ثمَّ تموت عند اختفاء ظروف نموِّها من أَمطار وحرارة، وتبقى جذورها في التُّربة لتعاود النَّموَّ عند حلول الموسم الملائم لها، ومن أَهمِّها البابونج.



الشَّكل (23) نباتات حوليَّة

معلومة

تعدَّ النَّباتات الحوليَّة مادَّة غذائيَّة رئيسة للإبل.



- ما الحشائش التي ترعاها الأَغنام في بيئتك؟

- من خلال قراءتك ما الفرق بين النَّباتات الحوليَّة والمعمَّرة؟

- عدَّد بعض النَّباتات الطبَّيعيَّة التي شاهدتها خلال سفرتك.



س1 / عرِّف بما يأتي:

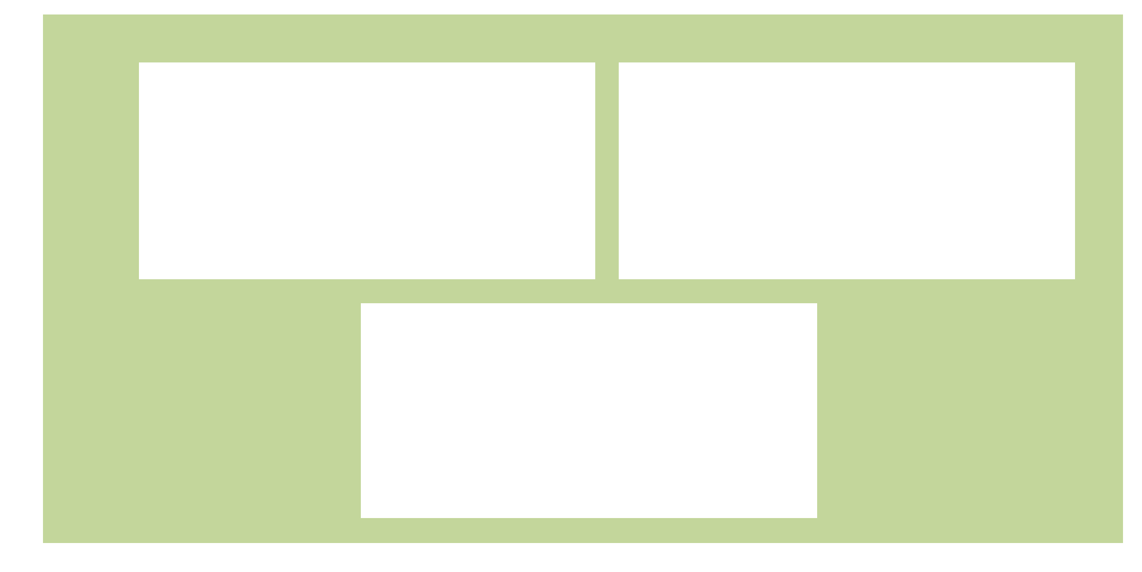
1. الجغرافيا 2. الجغرافيا الطَّبيعيَّة 3. السهول 4. الجزيرة 5. النَّبات الطَّبيعيّ 6. شبه الجزيرة.

س2 / ما الفرق بين: أ. الجبال والتَّلال ب . الجزيرة وشبه الجزيرة.

س3 / املأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

1. تُعنى الجغرافيا الطَّبيعيَّة بدراسة .... المنتشرة على سطح الأَرض.
2. من أَشكال اليابسة .... و ....
3. .... أَرض محاطة بالمياه من ثلاث جهات.
4. تقسم النَّباتات الصَّحراويَّة إِلى .... و ....

س4 / ارسم شكلاً توضيحيَّاً لكلِّ من (الجبل والتَّلِّ والهضبة).



س5 / عدِّد أَشكال النَّبات الطَّبيعيّ.



الوحدة الثانية
المناخ وعناصره



1- أن يبيّن الطّالب بأنَّ الشّمس مصدر حرارة سطح الأَرض وأساس الحياة عليها.
2- أن يعدّد الطّالب عناصر المناخ.

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴾

الرعد: 12

الطّقس: هو العلم الذي يتناول دراسة الظّروف الجوّيّة مثل (درجات الحرارة، والضّغط الجوّيّ، والرّطوبة، والرّياح، والأَمطار) لفترة قصيرة ولمكان محدّد.

المناخ: هو العلم الذي يدرس الظّروف الجّويّة(درجات الحرارة، والضّغط الجوّيّ والرّطوبة، والرّياح، والأَمطار) لفترة طويلة ولمكان واسع مثل(العالم الإِسلاميّ).

عناصر المناخ:

أوّلاً: الحرارة :

الحرارة: هي طاقة نشعر بها، ونلمس آثارها، ولكنّنا لا نراها، وتصلنا من الشّمس على شكل أَشّعة مستقيمة، تعدُّ الشّمس مصدراً رئيساً للحرارة.

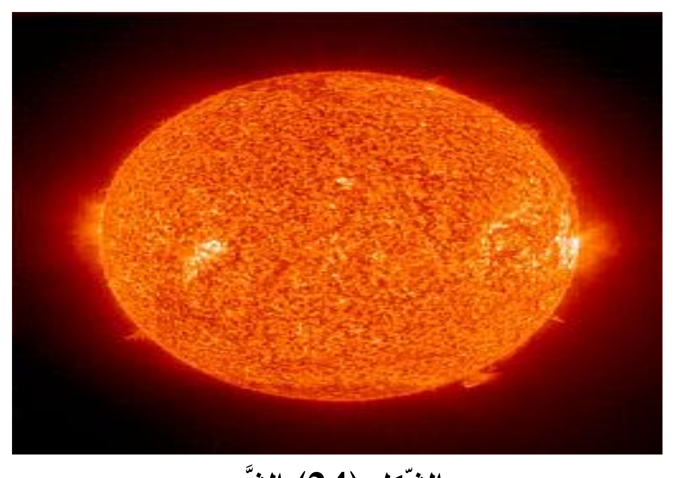
قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾

سورة نوح: 16



يقوم المعلّم بشرح الآية القرآنيّة للطّلاّب معتمداً على تفسير ابن كثير.



الشّكل (24) الشَّمس

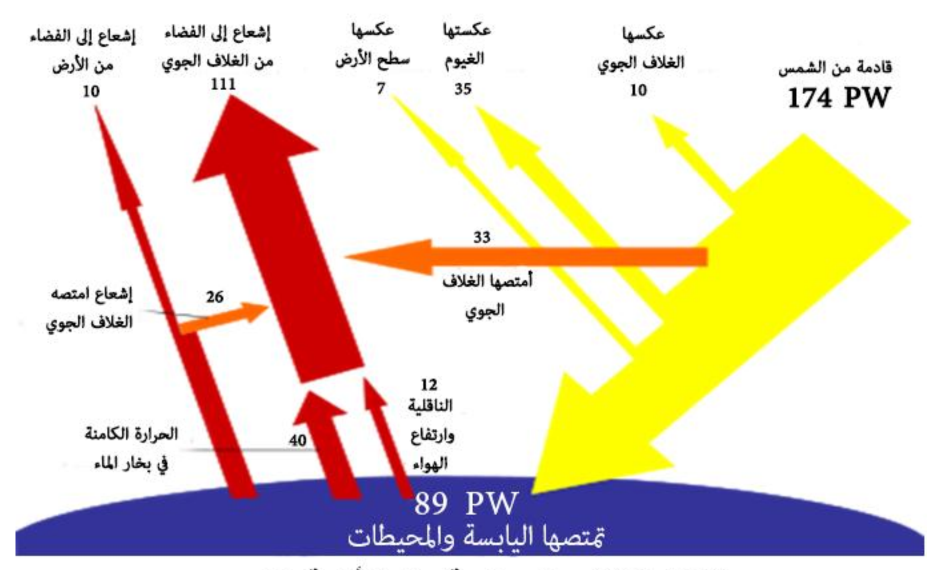
العوامل المؤثرة في مقدار تأثير أشعة الشمس على سطح الأرض:

1- صفاء الجوّ: عندما تكون السَّماء صافية خالية من الغيوم والغبار يكون تأثير أَشعَّة الشمس على سطح الأَرض كبيراً، ويقلّ التَّأثير كلَّما كان هناك غيوم أَو غبار في أَيَّام معيَّنة من السَّنة. كما في الشَّكل (25).



الشَّكل (25) يوضّح تغيرات الجوّ

2- زاوية سقوط أَشعَّة الشَّمس: كلَّما كانت زاوية سقوط أَشعَّة الشَّمس عموديَّة ازدادت كميَّة الحرارة الواصلة إِلينا، وكلَّما اتَّسعت الزَّاوية (زاوية منفرجة) كلَّما قلَّت كميَّة الحرارة الواصلة إِلينا. كما في الشَّكل (26).



الشكل (26) يوضح زاوية سقوط أشعة الشمس

الشّكل (26) يوضِّح زاوية سقوط أَشعَّة الشَّمس

3- مقدار طول النّهار: كلَّما طال النَّهار ارتفعت درجة الحرارة على سطح الأَرض، وكما هو الحال في فصل الصَّيف، وكلَّما قصر النَّهار انخفضت درجة الحرارة على سطح الأَرض، كما هو الحال في فصل الشّتاء.

المناطق الحرارية على سطح الأرض :

هناك عوامل مناخيَّة تؤثِّر في توزيع الحرارة على سطح الأرض وهي:

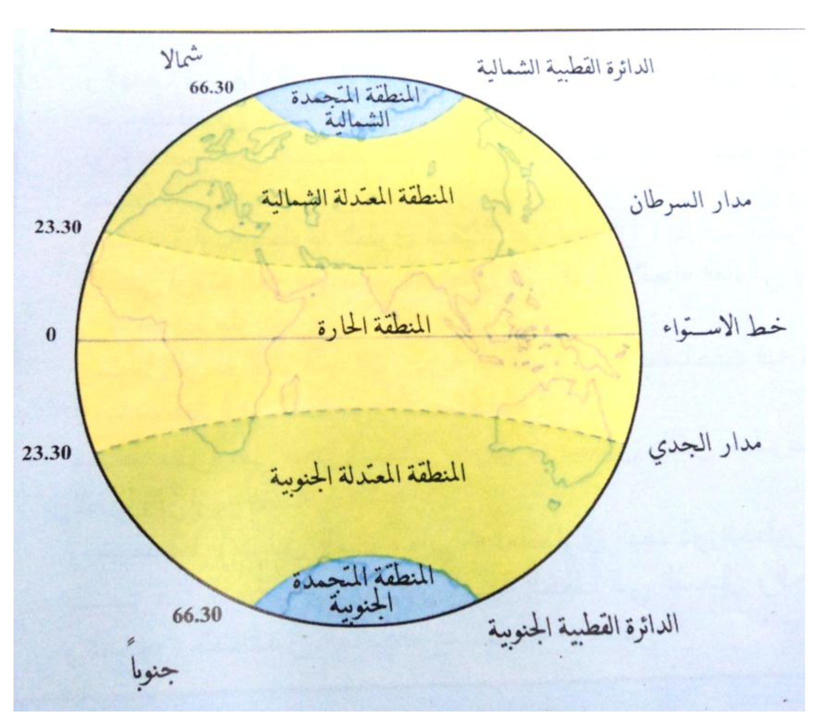
أ- الموقع بالنِّسبة لدوائر العرض: تزداد درجات الحرارة كلَّما اتَّجهنا نحو خطِّ الاستواء، وتقلّ كلَّما اقترينا من القطب الشِّماليِّ والقطب الجنوبيَّ .

ب- طبيعة سطح الأَرض من حيث اليابس والماء: يختلف كلٌّ من اليابس والماء في سرعة اكتساب الحرارة وفقدانها، فالماء أَبطأُ من اليابس في اكتساب الحرارة؛ لذلك ظهرت المناطق الحرارية على سطح الأرض، وهي:

1-المنطقة الحارَّة.

2-المنطقة المعتدلة.

3-المنطقة الباردة. كما في الشَّكل (27)



الشَّكل (27) يوضِّح المناطق الحراريّة على الكرة الأَرضيَّة

نشاط

- ما هو برأيك سبب وجود قطبين متجّمدين (المناطق الباردة).
- بأَيّ شكل تصل إِلينا حرارة الشّمس؟



ثانياً .. الضّغط الجوّيّ



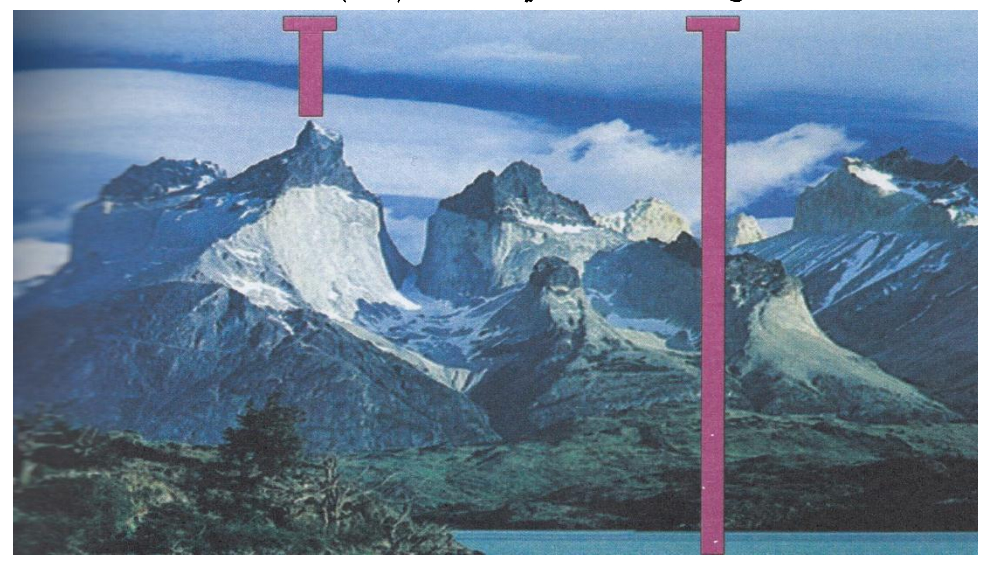
أن يوضح الطالب دور الضغط الجوي في حدوث الرياح وسقوط الأمطار.

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجٗا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ ... ﴾

سورة الأنعام: 125

الضّغط الجوّيّ: هو قوَّة ضغط الغلاف الجّويّ على سطح الأَرض، ويتناقص كلّما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر. كما في الشَّكل (28)



الشّكل (28) يوضّح تناقص مقدار الضّغط الجوّيّ بالارتفاع عن مستوى سطح البحر



يقوم المعلّم بشرح الآية القرآنيّة للطّلّاب معتمدا على تفسير ابن كثير.

العوامل المؤثرة في مقدار الضّغط الجويّ على سطح الأرض:

1. تغيُّر درجات الحرارة: إذا ارتفعت درجة الحرارة في مكانٍ ما من سطح الأَرض، فإنَّ الهواء يتمدّد ويزداد حجمه، وعندما يزداد الحجم فإنَّه يحتاج إلى (مكان) حيِّز أَكبر من الحّيز الذي كان يشغله سابقاً، فيضغط على الجوانب المحيطة به. أمّا إذا انخفضت درجة حرارة المكان فإنّ الهواء ينكمش ويقلّ حجمه، وعندما يقلّ حجم الهواء يحتاج إلى حيّز أَقلَّ من الحيِّز الذي كان يشغله قبل انكماشه.
2. الارتفاع عن مستوى سطح البحر: يتناقص مقدار الغلاف الجوِّيِّ كلّما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر، وعليه ينقص وزنه، وكلَّما انخفضنا عن مستوى سطح البحر ازداد وزن الغلاف الجوي وبالتالي يكون ضغطه أَكبر.
3. مقدار الرطوبة في الهواء: يكون الهواء أَثقل من بخار الماء؛ لذلك يزداد مقدار الضّغط الجوّيّ في مكانٍ ما إذا قلّ مقدار الرّطوبة في الهواء، في حين يقلّ ضغطه إذا زادت الرُّطوبة فيه.

نشاط

- ما برأيك تأَثير الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر في الضَّغط. الجوِّيِّ؟



توجيه

يقوم المعلّم بكتابة النقاّط السابّقة على السّبّورة ، وذلك لتسهيل عمليّة الحفظ على الطّلبة.

ثالثاً: الرّياح





1- أنّ يُعرفَ الطالبّ الرياّح.
2- أنّ يعددّ الطالبّ أنواّع الرياّح.
3- أنّ يفسّر الطالبّ أثرّ الرياّح في سقوط الأَمطار.

قَالَ تَعَالَىٰ:

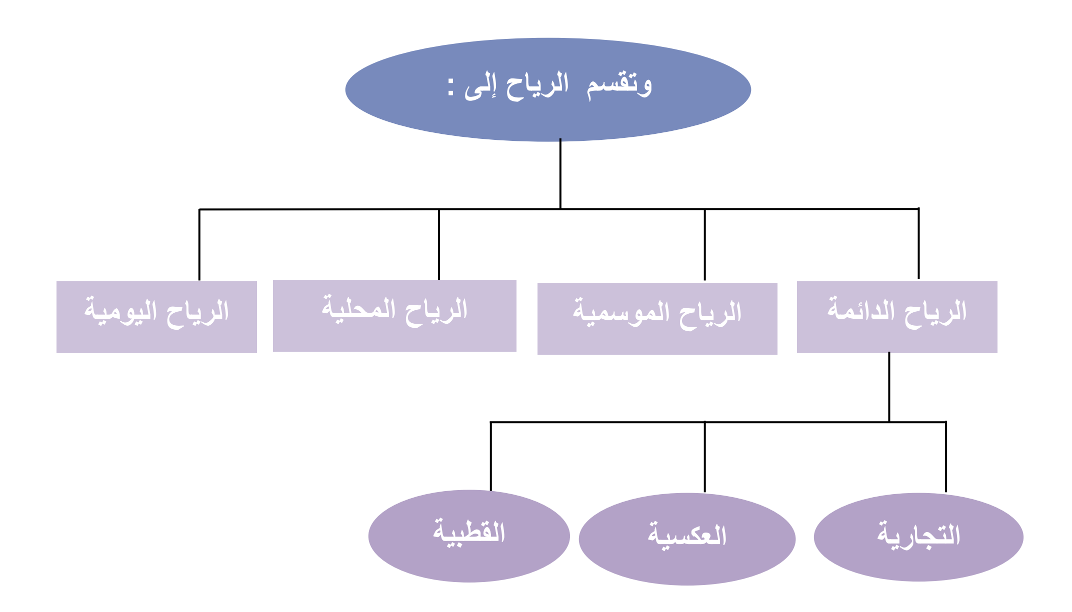
﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن يُرْسِلَ ٱلرِّيَاحَ مُبَشِّرَٰتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَلِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾

سورة الروم: 46

الرّيــاح : هي الهواء المتحرّك على سطح الأَرض بحركة أُفقيّة، وتهبّ الرِّياح من المناطق التي يكون ضغطها عالياً إلى المناطق الأُخرى التي يكون ضغطها منخفضاً كما في الشّكل (29) وكلّما زاد الفرق بالضّغط بين المناطق زادت سرعة الرِّياح.



يقوم المعلِّم بشرح الآية القرآنيَّة للطّلاَّب معتمداً على تفسير ابن كثير.



مخطَّط (1) يوضِّح أَنواع الرِّياح

أشكال الرّياح :

أَولاً: الرِّيّاح الدّائمة: هي الرّياح التي تهبّ من مناطق الضّغط العالي الدَّائمة نحو مناطق الضَّغط الخفيف، و تقسم عادة إلى ثلاثة أقسام ، هي :

1- الرِّياح التَّجاريَّة: وتهبُّ من مناطق الضَّغط العالي فوق المداريِّ• نحو خطِّ الاستواء••.

2- الرِّياح العكسيةَّ: وتهبُّ من مناطق الضَّغط العالي فوق المداريِّ باتَّجاه نطاق الضَّغط الخفيف دون القطبيِّ.

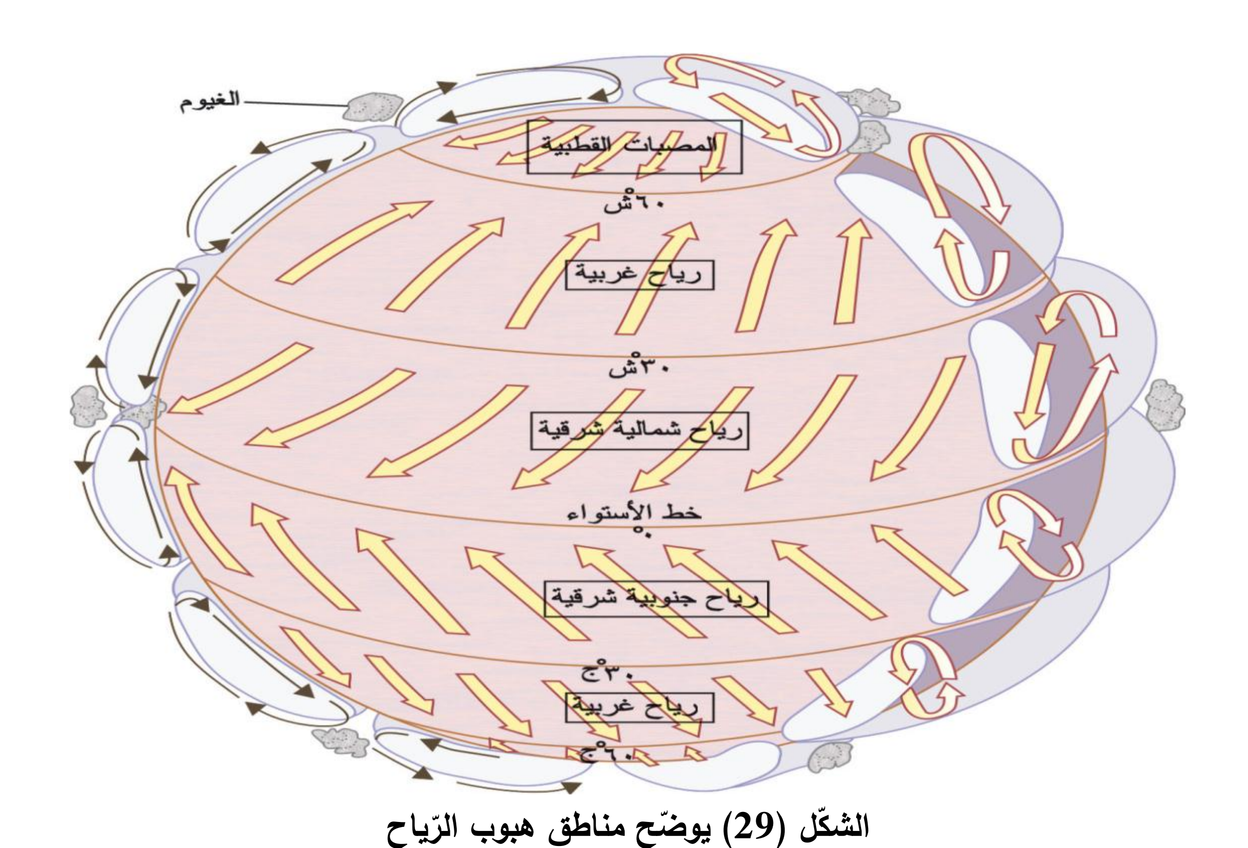
3- الرِّياح القطبيَّة: وتهبُّ من نطاق الضَّغط العالي القطبيِّ إلى مناطق الضَّغط المنخفضة.

•يطلق على منطقة دائرة عرض رقم 23.5 (درجة) شمالاً وجنوباً من الكرة الأرضية بالمنطقة المداريّة.

••يطلق على منطقة دائرة عرض رقم صفر(درجة) بمنطقة خط الاستواء، وهو الخّط الذي يقسم الكرة الأرضيّة إلى نصفين.



يقوم المعلم برسم المخطط على السبورة وتوضيحه للطلاب.



الشكّل (29) يوضّح مناطق هبوب الرّياح

ثانياً: الرّياح الموسميّة: وتهبّ نتيجة تَكوُّن ضغوط واطئة كبيرة العمق على اليابس في فصل الصَّيف، أو نتيجة تكوُّن ضغوط عالية كبيرة الارتفاع على اليابس في فصل الشَّتاء ، وهي على نوعين:

1- رياح موسميَّة صيفيَّة: تتمثَّل في المناطق السَّاحلَّية، إذ يختلف الضَّغط الجويّ بين اليابس والماء؛ تبعاً لاختلاف درجات الحرارة بينهما، فتهبّ الريَّاح من المسطَّحات المائَّة إلى اليابس، وتتميَّز بأنَّها دافئة، ورطبة فتسبَّب هطول أَمطار غزيرة محدثةً فيضانات وكوارث عظيمة. كما في الشَّكل (30)

2- رياح موسمَّية شتوَّية: تتمثَّل في المناطق السَّاحليَّة أيضاً، فتهبّ من اليابس إلى المسطَّحات المائيَّة ، وتتميَّز ببرودتها وجفافها؛ لذلك هي غير مطيرة .كما في الشَّكل (30)



الشّكل (30) الرّياح الموسميّة الصّيفيّة والرّياح الموسميّة الشّتويّة

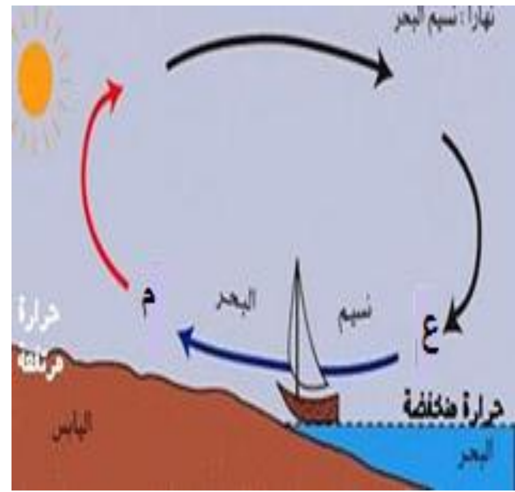
ثالثاً : الرّياح المحلّيّة، وتشمل:

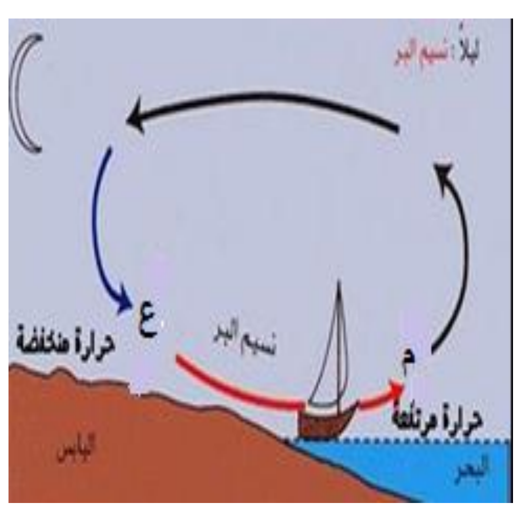
1-الرّياح الباردة: وهي الرّياح التي تهبّ في مؤخّرة المنخفضات الجوّيةّ في العروض الوسطى.

2-الرّياح الدّافئة: وهي الريّاح التي تهبّ في مقّدمة المنخفضات الجّويّة.

رابعاً: الرّياح اليوّمية: وهي الرّياح التي تهبّ بشكل متواصل على مساحة صغيرة من اليابسة وتكون على نوعين:

أ- نسيم البرّ والبحر: يتكوّن نتيجة التّباين الحراريّ بين الماء واليابس خلال 24 ساعة، وتنتشر هذه الرّياح غالباً على السّواحل البحريّة. كما في الشّكل(31 و32)



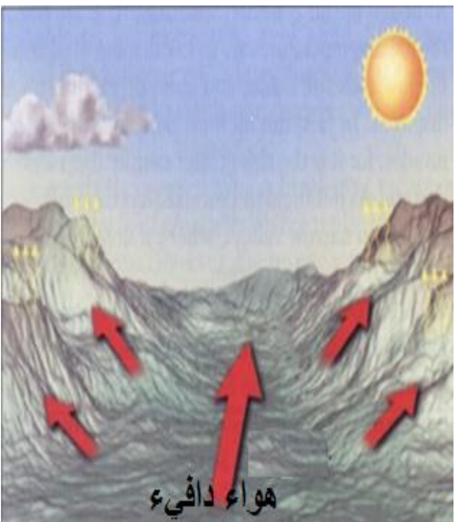


الشّكل (31) يوضّح نسيم البحر   الشّكل (32) يوضّح نسيم البرّ

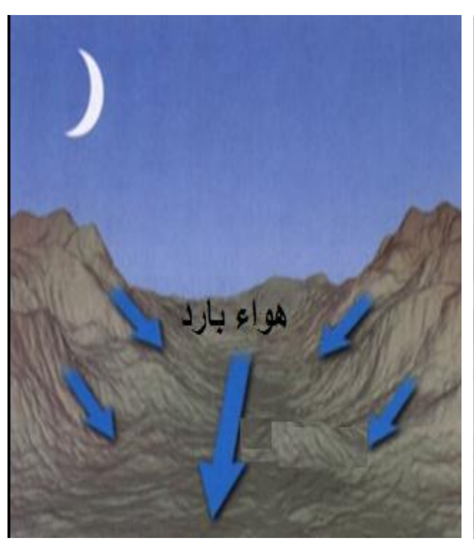
ب- نسيم الجبل والوادي: يتمثّل في المناطق الجبّلية عندما تكون هناك حركة للرّياح بين الجبال والوديان خلال الليل حيث تهبط الرّياح على السّفوح الجبلّية نحو الوديان؛ وذلك بسبب الاختلاف في الضّغط الجوّي، إذ تتحوّل من أعالي الجبال إلى مناطق الضّغط الخفيف أثناء النّهار، وبالعكس في الليل حيث تزداد البرودة في المناطق المرتفعة، فيزداد وزن الهواء، فيهبط إلى الأسفل نحو الوديان وتؤدّي هذه الحركة إلى تكوين دورة محدودة للرّياح كما في الأَشكال (33 و34و35).

تنويه

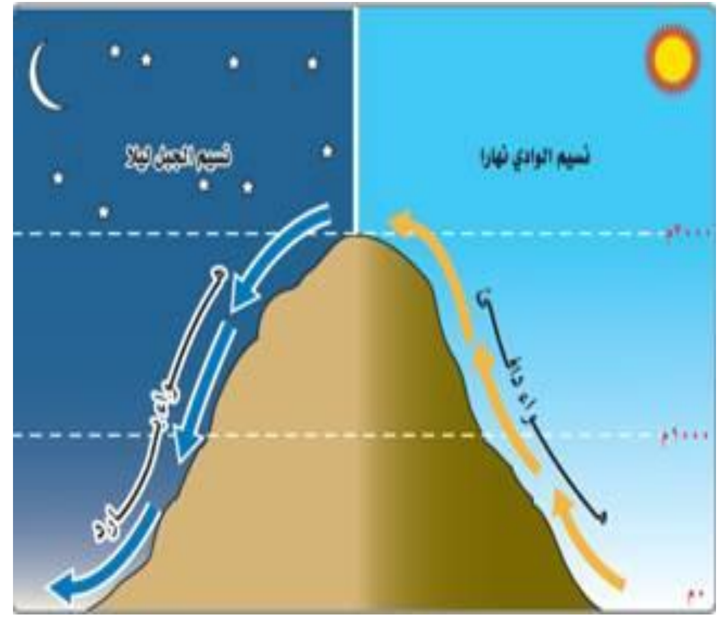
في الشّكلين 31 و32 يعني حرف (م) منطقة ضغط منخفض، وحرف (ع) منطقة ضغط عالٍ.



الشّكل (33) يوضّح نسيم الوادي



الشّكل (34) يوضّح نسيم الجبل



الشّكل (35) يوضّح نسيم الجبل والوادي




- كيف تتكوّن الرّياح المحلّيّة ؟


- متى يحدث نسيم البرّ والبحر؟ عزّز جوابك بالرّسم.



رابعاً: الأمطار



1- أن يعرّف الطّالب مفهوم المطر.
2- أن يعرّف الطّالب أنواع الأمطار.



قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ (68) ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ ٱلْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنزِلُونَ ﴾

سورة الواقعة: 68 - 69

المطر: هو بخار ماء متكاثف على شكل قطرات مائيّة يصعب على الهواء حملها.

أسباب سقوط الأمطار:

إنَّ سقوط المطر ما هو إلاَّ نتيجة انخفاض درجة حرارة الهواء المشبع ببخار الماء الموجود في أعالي الجوّ، فتنشأ القطرات المائيَّة التي تبدأ بالنَّزول إلى سطح الأَرض، فتعرف بالمطر.



يقوم المعلّم بشرح الآية القرآنيّة للّطلابّ معتمداً على تفسير ابن كثير.

دورة المياه في الطبيعة :

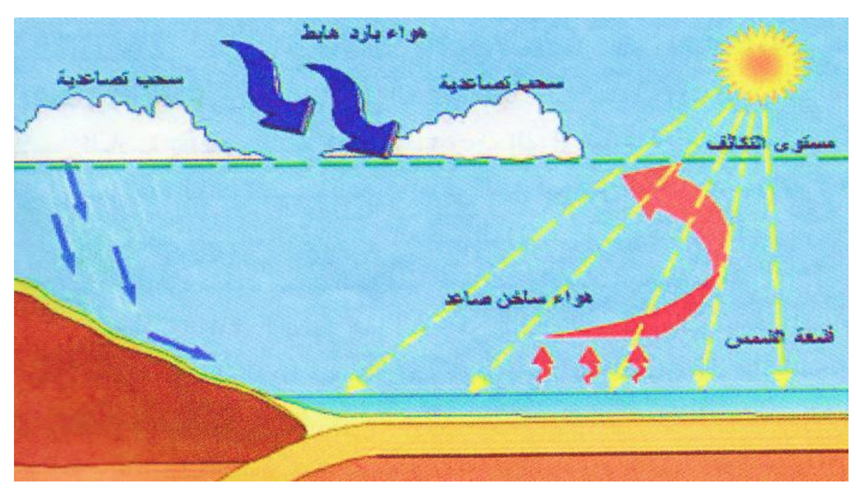
ترتفع درجات الحرارة تدريجيّاً مع شروق الشّمس في النّهار على اليابس والمسطحّات المائيَّة، فيؤدّي إلى تبخّر المياه وترتفع الأبخرة إلى الأعلى لخفَّة وزنها، فتتكاثف وتصبح على شكل قطرات مائية لا يستطيع الهواء حملها، ثُمَّ تسقط على شكل أمطار، فيغذّي قسمٌ منها الأنهار والبحار والمحيطات بينما يغور القسم الآخر في أعماق التّربة ليغذّي المياه الجوفية التي تظهر على شكل عيون وينابيع على سطح الأرض.



الشكّل (36) يوضّح دورة المياه في الطّبيعة

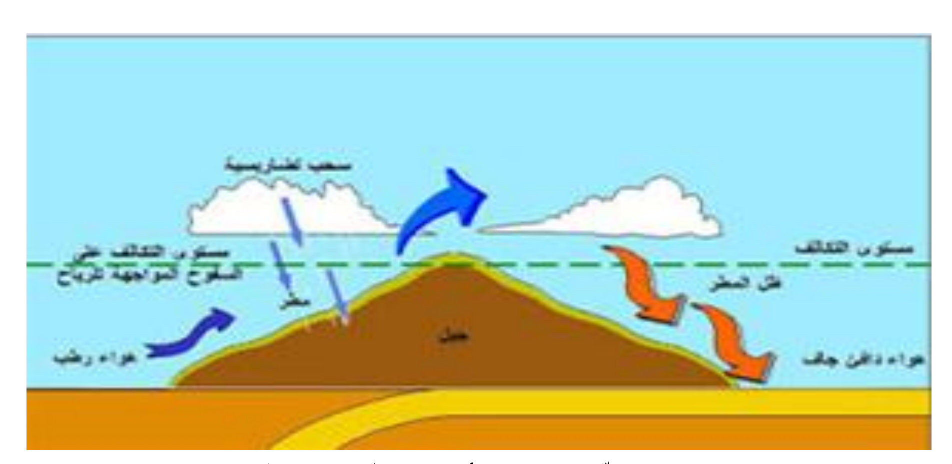
أنواع المطر: تنقسم الأَمطار إلى ثلاثة أَنواع ، هي:

1- الأمطار التصّاعديّة: تتمثّل في المناطق الاستوائيَّة (القريبة من خطّ الاستواء) نتيجة لتعامد أشعَّة الشَّمس عليها(ارتفاع درجات الحرارة)، فتسخَّن طبقة الهواء الملامسة لسطح الأَرض، ويرتفع الهواء السّاخن المُحَمَّل بالرَّطوبة، ويتحوَّل إلى غيوم ممطرة. كما في الشَّكل (37).



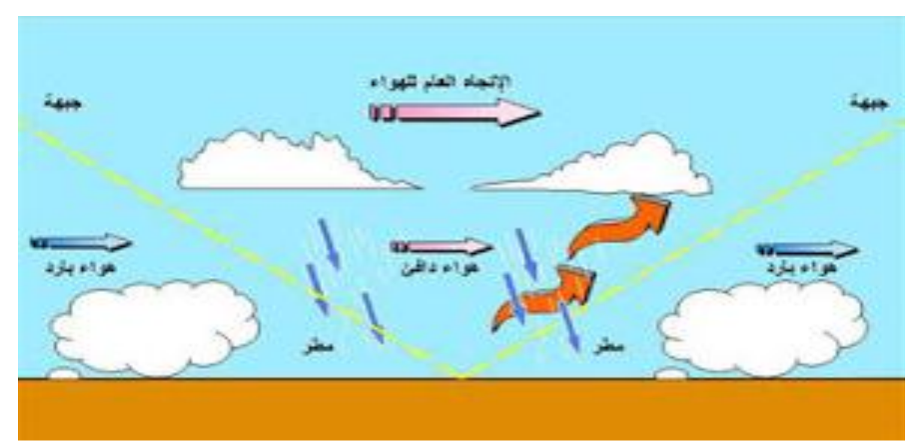
الشّكل (37) الأمطار التّصاعديّة

2- الأمطار التَّضاريسيَّة: هي الأمطار التي تسقط في المناطق المرتفعة (الجبال والهضاب)، إذ تصطدم الرِّياح المُحَمّلة بالرَّطوبة بالتَّضاريس ، فتندفع إلى أعلى فتتكاثف وتتحوَّل إلى قطرات مائيَّة تسقط بغزارة على السَّفوح المواجهة للرِّياح. كما في الشَّكل (38).



الشكّل (38) الأمطار التّضاريسيّة

3- الأمطار الإعصاريَّة (الجبهويَّة): هي التقاء كتلتين هوائيتَّين إحداهما باردة والأُخرى دافئة ، فتصعد الكتلة الهوائيةَّ الدافئَّة فوق الكتلة الهوائيةَّ الباردة، فيحدث التَّكاثف وتسقط أمطارٌ رعديَّة بسبب تباين درجات الحرارة في كلتا الكتلتين الهوائيَّيتين. كما في الشَّكل (39).



الشّكل (39) يوضّح الأَمطار الإعصاريَّة



الأَمطار والثُّلوج هي مصدر المياه السَّطحيَّة والجوفيَّة.



- أَيّ أَنواع المطر يهطل على بيئتك ؟



يقوم المعَلّم برسم تقريبّي للصّور السّابقة لُأنواع الأمَطار على اللوحة.

الموارد المائيّة

الموارد المائيّة





1- أن يعرّف الطّالب أشكال المياه المالحة.
2- أن يعرّف الطّالب أشكال المياه العذبة.
3- أن يعلل الطّالب سبب وجود الأملاح في المياه المالحة.
4- أن يميز الطّالب بين المحيطات والبحار.

تتكون الكرة الأرضّية من اليابسة والماء، ويشّكل الماء أَكثر من 70% منها ويظهر على أشكال مختلفة (جليدّية) أو (سائلة) أو (غازيّة خفيفة).

تقسم الموارد المائية إلى قسمين رئيسين هما: المياه المالحة والمياه العذبة.

أولاً : المياه المالحة، ومنها المحيطات والبحار:

تتميز مياه المحيطات والبحار بما يأتي: أولاً : باحتوائها على الأملاح، وثانياً: بكثافتها العالية، وثالثاً: بتباين درجة حرارة المياه بين السَّطح والأعماق.

1- المحيطات: مساحة واسعة جّداً من المياه تحيط باليابس من جميع الجهات .



الشّكل (40) المحيطات

ترتيب محيطات العالم بحسب حجمها كما يأتي:

أ- المحيط الهادي.

ب- المحيط الأَطلسَّي.

ج- المحيط الهنديَّ.

د- المحيط المتجُمد الجنوبيَّ.

هـ- المحيط المتجمدّ الشَّماليَّ.

2- البحار: مساحة مائيَّة تغطَّي جزءاً كبيراً من سطح الأرض وهي أصغر حجماً من المحيطات.

أنواع البحار:

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَكُمُ ٱلْبَحْرَ لِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ فِيهِ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾

سورة الجاثية: 12

يمكن تصنيف البحار إلى ثلاثة أقسام كما يأتي:

أ- البحار الخارجيَّة : تتَّصل بالمحيطات بفتحات واسعة، ومن أمثلتها بحر العرب وبحر الصَّين. كما في الشَّكل (41).

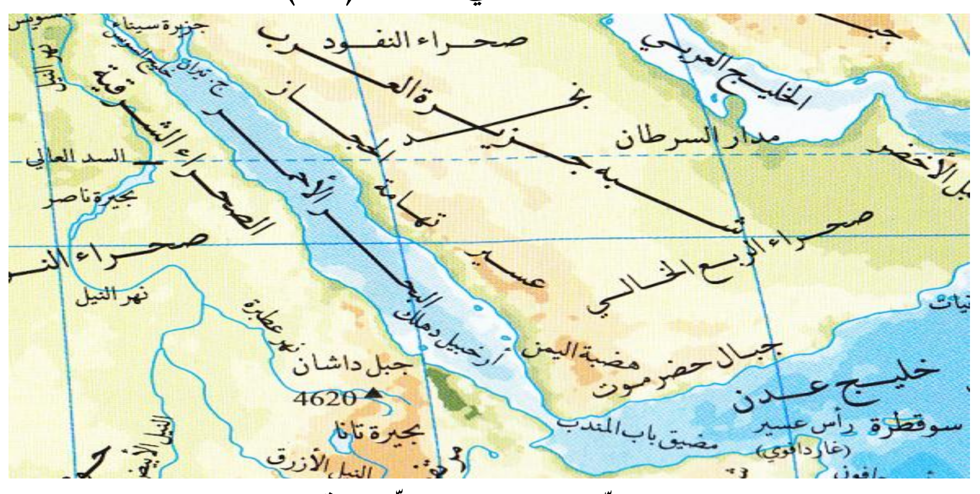


يقوم المعلم بشرح الآية القرآنية للطلاب معتمداً على تفسير ابن كثير.



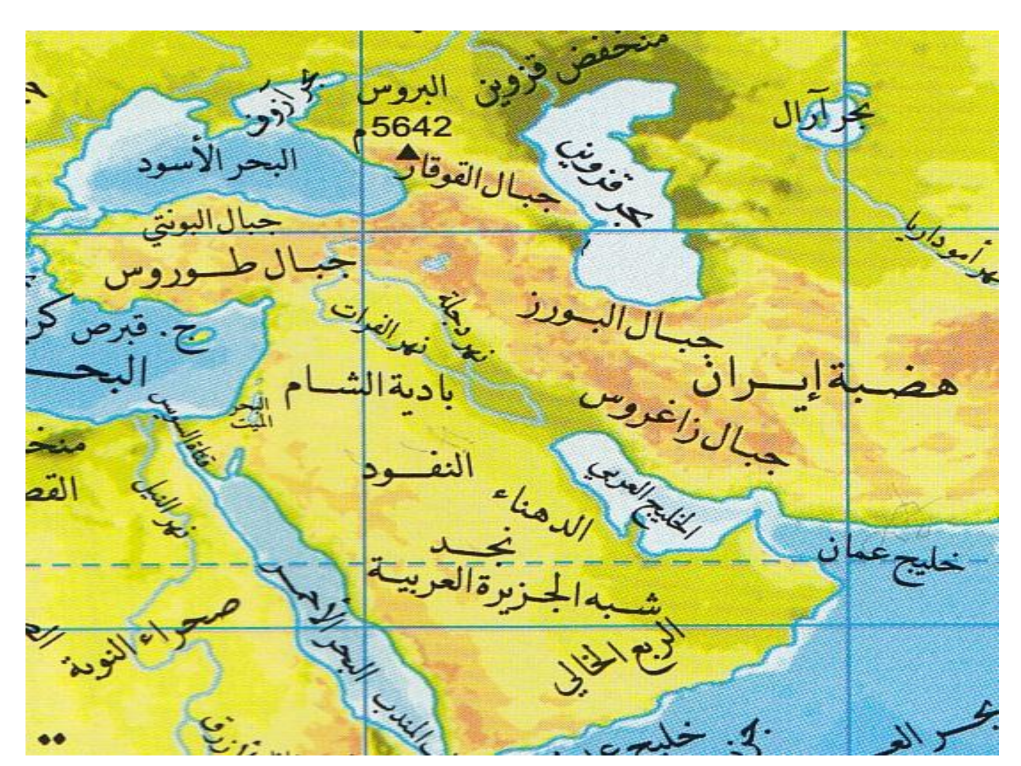
الشّكل (41) البحار الخارجيَّة

ب- البحار الدَّاخليَّة (القارِّيَّة): تتَّصل هذه البحار بالمحيطات بفتحات ضحلة، وقد سمَّيَت هذه البحار بالقارِّيَّة؛ لأنَّها عادة تفصل بين القارات، مثل البحر الأحمر الذي يفصل بين قارة آسيا وقارة أفريقيا. كما في الشَّكل (42).



الشكّل (42) البحار الّداخليّة

ج- البحار المغلقة أَو المقفلة: لا تَّتصل مطلقاً بالمحيطات، وتوجد وسط اليابس كما هو الحال في بحر قزوين. كما في الشَّكل (43).



الشّكل (43) البحار المغلقة



يعدّ بحر قزوين أكبر البحار المغلقة في العالم.

نشاط

- **ما هو أَكبر المحيطات على سطح الأرض ؟ وما أَصغرها ؟**
- **عدّد أَنواع البحار ؟**

ثانياً: المياه العذبة: تعدَّ ذات أهَمّيَّة كبيرة للإنسان كونها تحتوي على نسبة قليلة من الأملاح، لذا تُعَدُّ أَهمَّ مصدر لمياه الشَّرب .

قَالَ تَعَالَىٰ:

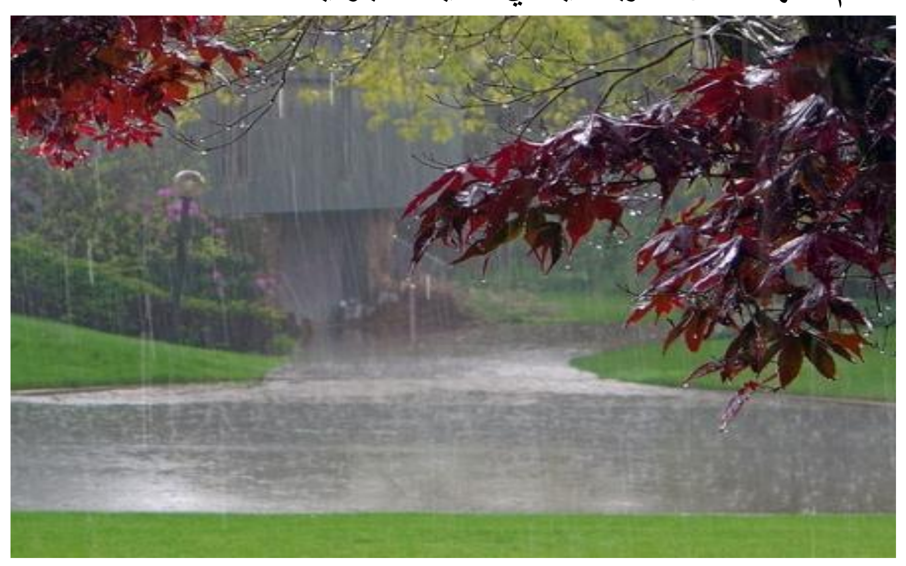
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾

سورة الفرقان: 53

أشكال المياه العذبة

هناك أشكال للمياه العذبة منها مياه الأمطار أو المياه السَّطحيَّة(الأنَهار أَو البحيرات) أو الجليد أو المياه الجوفُّية مثل الينابيع والعيون والآبار الارتوازيّة.

1- مياه الأمطار: تسقط الأمطار على سطح الأَرض في مواسم محددة وبكميات مختلفة، وتسهم في تكوين الأنهار والينابيع والبحيرات والمستنقعات، في حين يغور قسم منها داخل التَّربة ليغذّي المياه الجوفيَّة.



الشكّل (44) المطر



توجيه

يقوم المعلم بشرح الآية القرآنية للطلاب معتمداً على تفسير ابن كثير.

2- الأَنهار: تتغذَّى معظم أَنهار العالم على مياه الأَمطار، إمّاَ على طول أيَّام السَّنة كما هو الحال في المناطق الاستوائية، أو على جزءٍ من أيَّام السَّنة كما هو الحال في أنهار دجلة والفرات والنّيل.



الشّكل (45) النَّهر

3- البحيرات: مفردها (بحيرة)، وهي منخفض من الأرَض مملوءة بالمياه، وهي على أَنواع، منها البحيرات الجليديَّة، والبحيرات النَّهريَّة.

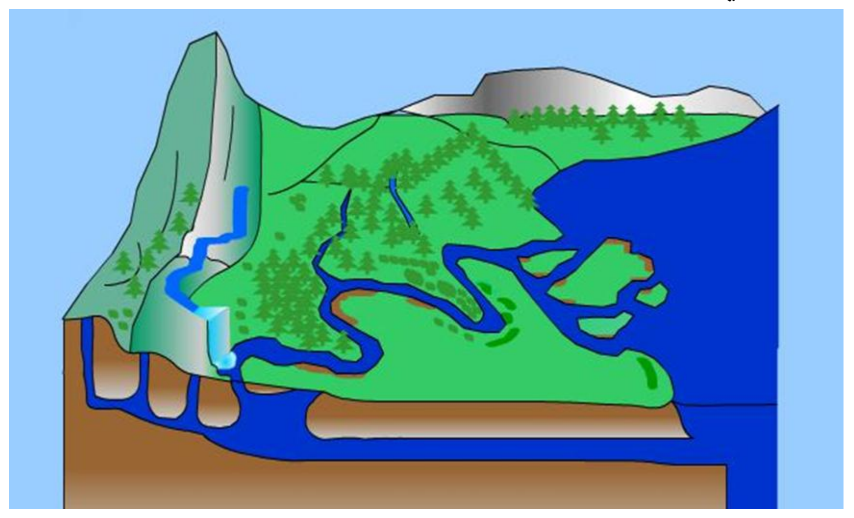


الشكّل (46) البحيرة

4- المياه الجوفيَّة: وهي المياه الموجودة في باطن الأَرض، وتقسم إلى:

أ- المياه الجوفيَّة العذبة: مصدرها المياه المتساقطة أو المياه النَّاتجة عن ذوبان الثَّلوج.

ب- المياه الجوفيَّة المالحة: هي المياه التي تسرَّبت من البحار والمحيطات إلى اليابس المجاور، وهناك مياه جوفيَّة مالحة تظهر في مناطق بعيدة عن البحار والمحيطات، ويرجع سبب ملوحتها إلى نوع الصَّخور التي تحتويها، إذ تتميَّز تلك الصَّخور باحتوائها على نسبة من الأملاح ما يكسب المياه المخزونة في تلك الصَّخور الملوحة.



الشّكل (47) المياه الجوفيّة

5- الينابيع والعيون: هو انسياب الماء من باطن الأرض دون تدخَّل الإنسان.



الشّكل (48) ينبوع ماء

6- الثلَّج: هو عبارة عن قطع صغيرة ليَّنة تسقط من السَّماء عندما تكون درجة الحرارة منخفضة في فصل الشَّتاء، وتزداد غزارة الثلَّوج وكثافتها كلَّما اتَّجهنا نحو القطبين الشَّماليَّ والجنوبيَّ، حيث تتراكم الثَّلوج مكوَّنة ما يعرف بـ (الجليد).




الشّكل (49) الجليد والثّلج



- ما مصادر المياه العذبة في بيئتك ؟
- كيف تميّز بين الثّلج والجليد ؟



الموارد المعدنيّة



1- أن يتعرّف الطّالب على بعض أنواع المعادن في الطّبيعة.
2- أن يعدد الطّالب أنواع المعادن.

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِٱلْبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِىٌّ عَزِيزٌ﴾

سورة الحديد: 25

الموارد المعدنيّة:

استعمل الإنسان الصّخور والمعادن الموجودة في الطّبيعة لأَغراض مختلفة من دون أن يبذل جهداً في تحويلها، وبمرور الزمن صار يصهرها، ويخلط بعضها مع البعض الآخر لإنتاج أَنواع جديدة من المعادن، فظهرت حرفة الّصناعة وتطوّرت بدافع الحاجة حتّى وصلت إلى الصّناعة الميكانيكيّة المعقّدة في يومنا هذا.

المعادن في الطّبيعة :

تتكوَّن القشرة الأرضيَّة من مجموعة معادن، ومن أهّمها السّليكون والألمنيوم والحديد والكالسيوم والصّوديوم والبوتاسيوم والمغنسيوم ...إلخ.

كما هو موضّح في الأَشكال (50-59) .



يقوم المعلم بشرح الآية القرآنية للطلاب معتمداً على تفسير ابن كثير.

مميزات الموارد المعدنيّة :

1- توجد الموارد المعدنيَّة في مناطق محدودة من سطح الأَرض.

2- الموارد المعدنيَّة معرَّضة للنَّفاذ وغير قابلة للتَّجدَّد.

3- تكَّلف عمليَّة استخراج المعادن من باطن الأَرض ثمناً باهظاً.

4- لبعض المعادن خاصَّيَّة امكانيَّة إعادة استعمالها، أي من الممكن إعادة صهر المعادن المستعملة القديمة لاستعمالها مرَّة أخرى في مختلف مجالات الحياة.

5- تخزن المعادن بكميَّات كبيرة ولمدَّة طويلة دون أن تتعرَّض للتَّلف.

6- صعوبة تقدير كميَّة احتياطيَّ المعادن.

كما أَشرنا سالفاً إلى أنَّ المعادن متنوَّعة ومنتشرة في مناطق محدَّدة من سطح الأرض لذلك تصنف المعادن إلى فلزات ولا فلزات.

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ءَاتُونِى زُبَرَ ٱلۡحَدِيدِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيۡنَ ٱلصَّدَفَيۡنِ قَالَ ٱنفُخُواْۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِىٓ أُفۡرِغۡ عَلَيۡهِ قِطۡرًا﴾

سورة الكهف: 96

1- الفلزات، وتقسم إلى:

أ- الفلزات الثَّقيلة: (الحديد والرَّصاص والنَّحاس والقصدير والزَّئبق ...إلخ) عرفها الإنسان منذ زمن بعيد، وتستخدم في عدَّة أغراض صناعيَّة.

ب- الفلزات الخفيفة: (الأَلمنيوم والمغنسيوم والتيتانيوم ...إلخ) عرفها الإنسان حديثاً، وتستخدم في عدَّة أَغراض صناعيَّة.

ج- المعادن الثَّمينة: (الذَّهب والفضَّة والبلاتين...إلخ).

د- المعادن التي تدخل في صناعة السَّبائك الفولاذيَّة: (الكروم والمنغنيز والتنَّكستن ... إلخ).



يقوم المعلم بشرح الآية القرآنية للطلاب معتمداً على تفسير ابن كثير.

اللافلزات وتقسم إ

أ- الفحم بأنواع

ب- البترول والغاز الطبّيعيّ وصخور الطّفل الزّيتيّة.

ج- الجير والصّخور الجيريّة والطّباشير.

د- والفوسفات والبوتاسيوم والمعادن المهمّة في صناعة الأسمدة .



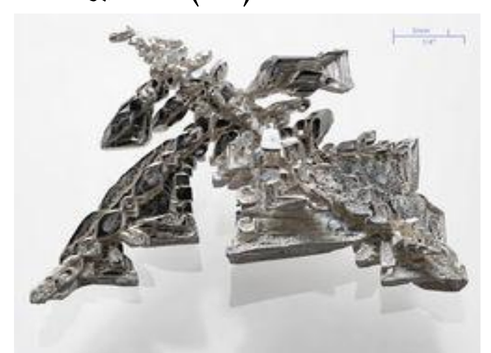
الشّكل (50) النّحاس



الشّكل (51) المنغنيز



الشّكل (52) الذّهب



الشّكل (53) الفضّة



الشّكل (54) النيكل



الشّكل (55) المنيوم



الشّكل (56) الحديد



الّشكل (57) الكبريت



الشّكل (58) البوتاسيوم



الشّكل (59) أنواع من الفسفور



- من خلال الأشكال الّسابقة للمعادن مّيز بين الفلزيّة واللافلزيّة.



الخرائط



1- أن يعرّف الطالّب الخارطة.
2- أنّ يعدّد الطالّب عناصر الخارطة.
3- أنّ يوظّف الطالّب استعمال كلّ لون في الخارطة.

الخرائط تعريفها وأهمّيّتها:

الخارطة:

رسم مصغّر لتمثيل سطح الكرة الأرضية أو لجزء صغير منها، باستعمال الرّموز والألوان .

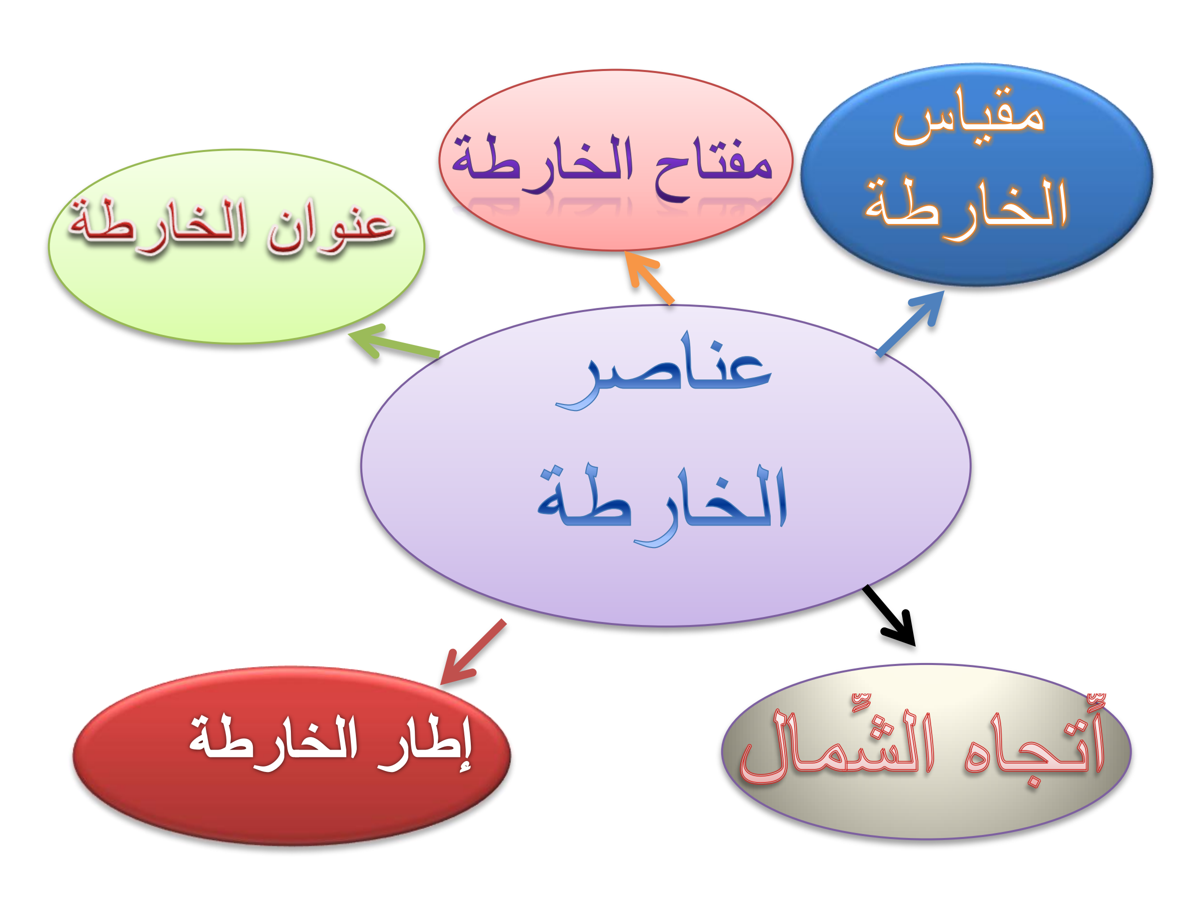
أهمّيّة الخارطة:

للخارطة أهمّيّة كبيرة؛ وذلك للأسباب الآتية:

1- أنّها تمكّن الإنسان من التّعرُّف على سطح الأرض ودراسته.

2- يمكن من خلالها تحديد مواقع الظّواهر الجغرافيّة(مثل الجبال والبحار وغيرها).

عناصر الخارطة:



مخّطط (2) يوضّح عناصر الخارطة



يُرسم المخطط من قبل المعلم على اللوحة مع الشرح.

1- العنوان: يشير عنوان الخارطة إلى محتواها.

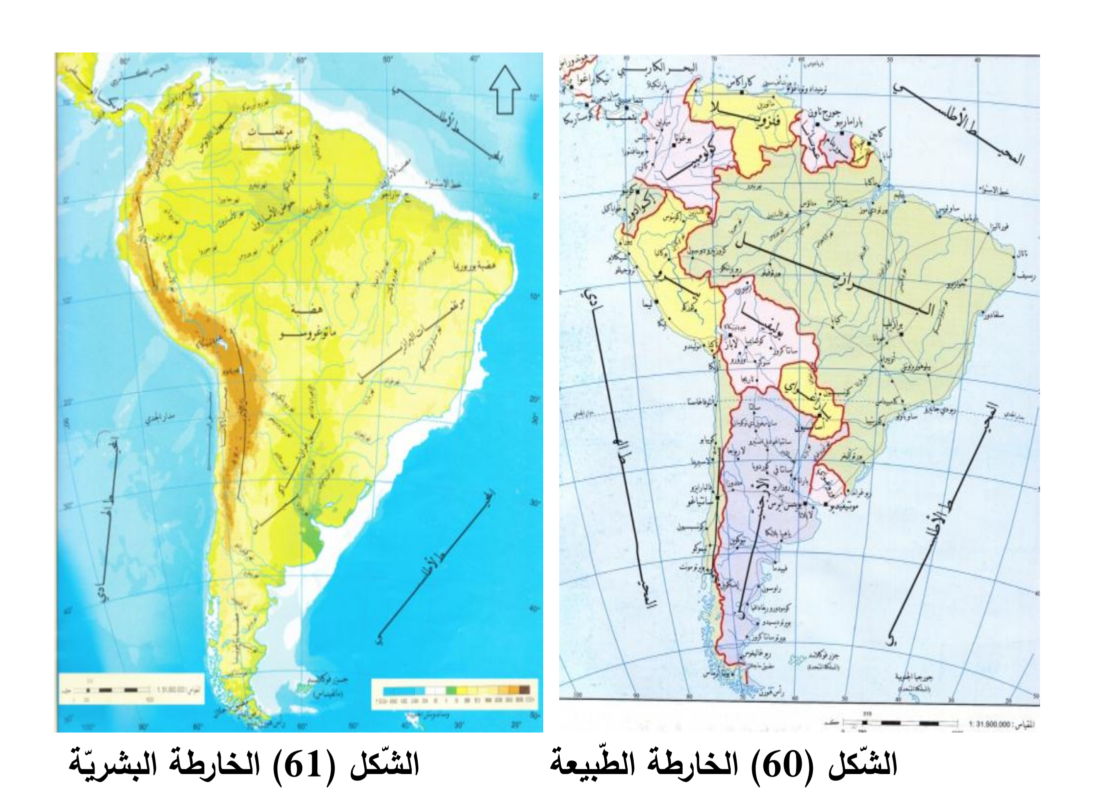
2- ما مقياس رسم الخارطة: و هي النسبة ما بين الأبعاد على الطَّبيعة والأبعاد على الخارطة.

3- مفتاح الخارطة: يستعمل مفتاح الخارطة لتوضيح مدلول العلامات الاصطلاحيّة والرّموز التي تحتويها الخارطة.

4- الإطار(إطار الخارطة): يرسم في الأغلب على شكل مستطيل ، بخطّ رفيع، ويرسم على بعد مناسب منه إطار أكثر سمكاً من الإطار الأوّل.

5- اتّجاه الشّمال (⬆): تعدَّ العلامة المشيرة إلى اتّجاه الشمال في الخارطة. أمراً ضرورياً في استعمال الخارطة فمن الضَّروريّ أن تزوَّد الخارطة بها.

6- اسلوب الخطِّ وكتابة الأسماء: ينبغي أن يكون الخطُّ وكتابة الأسماء منسجمين مع حجم الخارطة، ومن الضَّروريّ أن تكون أحجام الحروف في الخرائط متناسقة مع قياس رسم الخارطة .



الشّكل (60) الخارطة الطّبيعة

الشّكل (61) الخارطة البشريّة

الألوان المستخدمة في الخارطة: تعدُّ بمثابة رموز للظواهر الجغرافية وتقسم إلى مجموعتين:

أ- مجموعة الألوان الرَّئيسة:

1-الأسود: يستعمل في الخرائط غير الملوَّنة لرسم جميع تفاصيل الخارطة ولا سَّيما مراكز المدن.

2-الأزرق: يستعمل لتمثيل المياه.

3-الأخضر: يستعمل لتمثيل المناطق الخضراء والحقول الزَّراعيَّة والغابات،(السَّهول).

4-الأحمر: يستعمل لتمثيل الطرَّق الرَّئيسة.

5-البنِّيّ: يستعمل لتمثيل المرتفعات والمنخفضات.

ب- مجموعة الألوان غير الرَّئيسة:

1-الأصفر: يستعمل لتمثيل الطَّرق الثاَّنوية (المناطق الرَّمليَّة).

2-البرتقاليّ: يستعمل لتمثيل الطَّرق الثاَّنويَّة أيضاً.

3-الرَّصاصيّ: هذا اللون متعدَّد الاستعمال، فقد يتمَّ استعماله في تظليل المرتفعات.

4-البنفسجيّ: يستعمل بعض الأحيان في تحديد مناطق تراكم الثلَّوج فوق القمم.

5-الأبيض: يستعمل لتمثيل قمم الجبال العالية والثَّلوج فوق القمم.



يقوم المعلم برسم الخارطة أو إحضار خارطةٍ ما، وتحدد فيها الألوان الدالة على الظواهر.

ت	الظَّواهر الجغرافيَّة	الألوان	
1	تفاصيل الخارطة (مراكز المدن)		الألـوان الأوليّة
2	المياه		
3	السَّهول والنَّباتات		
4	الطَّرق الرَّئيسة		
5	الجبال		
6	الطَّرق الثَّانويَّة والرَّمليَّة		الألوان الثانوية
7	المرتفعات والمنخفضات		
8	تضليل المرتفعات		
9	خطوط الثَّلوج فوق المرتفعات		
10	المرتفعات العالية التي تغطِّيها الثَّلوج		

الجدول (1) الألوان المستخدمة في الخارطة



- بم تفيدنا الخرائط ؟
- أعط أمثلة لاستعمال الألوان في الخارطة .

اللون	اسم الظاهرة
البنّيّ الغامق	
الأزرق	
الأخضر	



س1: عرّف بما يأتي:

1. المناخ 2. الضَّغط الجوَّيّ 3. الرِّياح 4 . المطر

س2: عدَّد عناصر المناخ.

س3: إلى كم قسم تقسم الموارد المائية؟

س4: عدَّد أشكال المياه العذبة.

س5: املأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

1. تقسم البحار إلى ثلاثة أنواع هي: .... و .... و ....

2. تصنَّف خامات المعادن إلى صنفين رئيسييَّن هما: .... و ....

3. تقسم الخرائط إلى نوعين : .... و ....

4. .... و........... و.......... يعدَّ من عناصر الخارطة.

س6: عددَّ المعادن اللافلزيَّة.


تمت بحمد الله